

**INSTRUCCIONES GENERALES Y CALIFICACIÓN**

Después de leer atentamente el examen, responda de la siguiente forma:

- Responda dos preguntas de 1 punto a elegir indistintamente entre las preguntas: A.1, B.1, A.2, B.2.
- Responda cuatro preguntas de 2 puntos a elegir indistintamente entre las preguntas: A.3, B.3, A.4, B.4, A.5, B.5, A.6, B.6.

**TIEMPO Y CALIFICACIÓN:** 90 minutos. Las preguntas 1ª y 2ª se calificarán con un máximo de 1 punto. Las preguntas 3ª, 4ª, 5ª y 6ª se calificarán con un máximo de 2 puntos.

**A.1.** Defina la estrategia de integración vertical (0,5 puntos). Explique cómo un agricultor que vende sus productos a una empresa mayorista de distribución se puede integrar verticalmente hacia delante (0,5 puntos).

**A.2.** Defina el periodo medio de maduración económico de una empresa (0,5 puntos). Indique los subperiodos que forman parte del periodo medio de maduración económico en una empresa industrial (0,5 puntos).

**A.3.** Enumere las fuerzas competitivas del sector o modelo de Porter (1,25 puntos). ¿Para qué se utiliza este modelo? (0,25 puntos).

Indique a qué fuerza competitiva estamos haciendo referencia en estas dos situaciones:

- Una empresa del sector de transporte de viajeros por carretera se enfrenta a la bajada del precio del tren para un trayecto similar (0,25 puntos).
- Se ha producido una absorción entre dos empresas del sector (0,25 puntos).

**A.4.** La investigación de mercados consiste en la obtención y el análisis de la información que la empresa necesita para tomar sus decisiones de marketing. Explique cuatro fases que debe seguir toda investigación de mercado (2 puntos).

**A.5.** La empresa "MEMENTO, S.A." presenta la siguiente situación patrimonial a 31 de diciembre de 2023: cuentas corrientes en bancos, 9.600 €; capital desembolsado por los accionistas, 24.000 €; mobiliario y equipamiento informático, 42.000 €; patentes, 6.000 €; reservas, 7.200 €; amortización acumulada del inmovilizado intangible, 1.000 €; amortización acumulada del inmovilizado material, 8.400 €; deudas con una entidad de crédito a devolver en 24 meses, 9.000 €; facturas pendientes de pagar a los proveedores, 900 €; facturas pendientes de cobro a los clientes, 1.400 €. Teniendo en cuenta la información anterior, se pide:

- Calcule el resultado del ejercicio de esta empresa a 31 de diciembre de 2023 (0,5 puntos).
- Elabore el Balance de Situación de la empresa a 31 de diciembre de 2023, indicando las principales masas patrimoniales (1 punto).
- Calcule el fondo de maniobra o de rotación e interprete su significado (0,5 puntos).

**A.6.** La empresa "CRIPTON" presenta a lo largo del año 2023 la siguiente estructura de costes fijos: salarios de los empleados 36.000 euros anuales y el alquiler de su local comercial por 2.000 euros mensuales. Los costes variables totales correspondientes a la adquisición de materiales, ascienden a 65.000 euros anuales. Durante el año 2023, la empresa fabrica y vende 5.000 unidades a un precio de venta unitario de 25 euros. Teniendo en cuenta la información anterior, se pide:

- Calcular los costes totales anuales de la empresa (0,25 puntos) y el coste variable anual por unidad (0,25 puntos).
- Calcular el nivel de punto muerto o umbral de rentabilidad de la empresa (0,5 puntos) e interpretar el resultado obtenido (0,25 puntos).
- Representar gráficamente el punto muerto, determinando en la gráfica la zona de beneficios y la zona de pérdidas (0,5 puntos).
- Si se mantiene la estructura de costes fijos, coste variable unitario y precio de venta, determinar el beneficio de la empresa si vendiera 6.000 unidades (0,25 puntos).

**B.1.** Defina qué son las inversiones económicas (en activos reales o productivos) (0,5 puntos). Clasifique, de acuerdo con su objetivo, las siguientes inversiones realizadas por un hotel (0,5 puntos): (a) reemplazo de equipos y electrodomésticos de cocina deteriorados y (b) adquisición de terrenos adyacentes para construir nuevas instalaciones.

**B.2.** Defina qué es una empresa (0,5 puntos) y clasifíquela según la titularidad del capital (0,5 puntos).

**B.3.** Imagine que usted es responsable del área de marketing de una empresa que se dedica a producir y vender ropa. La dirección de la empresa se reúne con usted para establecer los segmentos de mercado a los que se quiere dirigir. Defina en qué consiste la segmentación del mercado (0,5 puntos) y explique una variable o criterio utilizado por la empresa para segmentar en cada uno de los siguientes ejemplos: a) ropa para adolescentes que practican deporte (0,5 puntos), b) ropa y complementos low-cost para bebés (0,5 puntos) y c) ropa sostenible con el medio ambiente (0,5 puntos).

**B.4.** Una de las funciones principales del departamento de recursos humanos es la selección/reclutamiento de personal. ¿En qué consisten la selección interna y la selección externa? (0,5 puntos). Indique dos ventajas de cada uno de estos tipos de selección (1 punto). Indique a qué tipo de selección/reclutamiento corresponden los siguientes ejemplos (0,5 puntos): a) una empresa acude a una feria de empleo organizada por la universidad con la finalidad de reclutar talento universitario; b) se lleva a cabo una rotación de puestos de trabajo en la empresa.

**B.5.** La empresa “ELTIBU” ha fabricado y vendido a lo largo del año 2023 un total de 150.000 unidades de producto, que vende a 5 euros la unidad. Para su fabricación la empresa ha comprado 6.000 kilos de materia prima a un coste unitario de 20 euros el kilo. Además, ha contado con 6 empleados que trabajan 7 horas diarias durante 200 días al año, pagando la empresa 9 euros la hora trabajada. Teniendo en cuenta la información anterior, se pide:

- Calcular la productividad por hora de cada trabajador durante el año 2023 (0,5 puntos).
- Si la productividad del año 2022 fue de 15,20 productos / hora cada trabajador, determine el porcentaje de variación de la productividad del trabajo (0,5 puntos).
- Calcular la productividad global de la empresa (0,75 puntos). Interprete el resultado obtenido (0,25 puntos).

**B.6.** “DJ MUSIC” se dedica a la compraventa de equipos para DJs y profesionales de la música. A continuación, se proporciona información sobre todas las entradas y salidas de dos modelos de mesas de mezclas que tiene en almacén durante el año 2023:

	Pioneer DJ		Numark	
	Unidades	Precio unidad	Unidades	Precio unidad
Existencias 1-enero	12	220	8	160
Compras 26-enero	14	250	7	175
Compras 5-junio	10	280	10	180
Ventas 20-agosto	36	300	18	220

Teniendo en cuenta la información anterior, sin ser necesario que elabore la ficha de control de existencias, se pide:

- Calcule el valor de las mesas “PIONEER DJ” que quedan en almacén a 30 de Agosto de 2023 según el método FIFO (0,5 puntos) y calcule el precio medio ponderado de las existencias (0,5 puntos).
- Calcule el valor de las mesas “NUMARK” que quedan en almacén a 30 de agosto de 2023 según el método FIFO (0,5 puntos) y según el método del precio medio ponderado (0,5 puntos).

## EMPRESA Y DISEÑO DE MODELOS DE NEGOCIO

### CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN

- A.1.** Definir la estrategia de crecimiento de integración vertical y saber aplicarla a un ejemplo concreto.
  - A.2.** Conocer en qué consiste el periodo medio de maduración económico e indicar los subperiodos en que se divide en el caso de una empresa industrial.
  - A.3.** Conocer la utilidad y el contenido del modelo de Porter para estudiar el entorno específico o sector de la empresa.
  - A.4.** Saber las fases que se deben seguir para una correcta investigación comercial.
  - A.5.** Distinguir las distintas masas que componen el balance de situación y calcular e interpretar el fondo de maniobra o de rotación.
  - A.6.** Conocer la estructura de costes e ingresos de la empresa, saber calcular, interpretar y representar gráficamente el punto muerto o umbral de rentabilidad, así como saber calcular el beneficio de una empresa.
- 
- B.1.** Conocer los tipos de inversión de una empresa y saber clasificarlas atendiendo al criterio del objetivo o finalidad dentro de la organización.
  - B.2.** Conocer el concepto de empresa y entender el concepto de propiedad pública y privada.
  - B.3.** Saber explicar qué se entiende por segmentación y saber aplicar dichos conocimientos a los ejemplos señalados.
  - B.4.** Conocer las funciones principales del departamento de recursos humanos y, en concreto, la de selección de personal. Saber distinguir entre selección interna y externa.
  - B.5.** Calcular e interpretar el concepto de productividad del factor trabajo, productividad global de la empresa y la tasa de variación de la productividad.
  - B.6.** Calcular el número de existencias finales en el almacén de una empresa, a partir de las entradas y salidas registradas, así como valorarlas correctamente de acuerdo con los métodos FIFO y Precio Medio Ponderado.

# EMPRESA Y DISEÑO DE MODELOS DE NEGOCIO

## SOLUCIONES

### (Documento de trabajo orientativo)

**El contenido siguiente tiene carácter indicativo que requiere construcción por parte del alumno**

**A.1.** Defina la estrategia de integración vertical (0,5 puntos). Explique cómo un agricultor que vende sus productos a una empresa mayorista de distribución se puede integrar verticalmente hacia delante (0,5 puntos).

**SOLUCIÓN:**

La estrategia de integración vertical es una estrategia de crecimiento que implica que la empresa añada actividades de creación de valor, anteriores (integración vertical hacia atrás) o posteriores (integración vertical hacia delante) a las que realizaba anteriormente.

Un agricultor se puede integrar hacia delante vendiendo sus productos directamente al cliente.

**A.2.** Defina el periodo medio de maduración económico de una empresa (0,5 puntos). Indique los subperiodos que forman parte del periodo medio de maduración económico en una empresa industrial (0,5 puntos).

**SOLUCIÓN:**

El periodo medio de maduración económico es el tiempo que la empresa tarda, por término medio, en recuperar cada euro invertido en su ciclo de explotación.

Los subperiodos que forman parte del periodo medio de maduración económico en una empresa industrial son: aprovisionamiento, fabricación, venta y cobro.

**A.3.** Enumere las fuerzas competitivas del sector o modelo de Porter (1,25 puntos). ¿Para qué se utiliza este modelo? (0,25 puntos).

Indique a qué fuerza competitiva estamos haciendo referencia en estas dos situaciones:

- Una empresa del sector de transporte de viajeros por carretera se enfrenta a la bajada del precio del tren para un trayecto similar (0,25 puntos).
- Se ha producido una absorción entre dos empresas del sector (0,25 puntos).

**SOLUCIÓN:**

Las fuerzas competitivas del sector son:

- Competencia actual. Grado de rivalidad entre competidores.
- Amenaza de entrada de nuevos competidores.
- Amenaza de productos sustitutivos.
- Poder negociador de proveedores.
- Poder negociador de clientes.

Este modelo se utiliza para realizar un estudio del entorno específico o sector de la empresa.

La fuerza competitiva en las siguientes situaciones:

- Una empresa del sector de transporte de viajeros por carretera se enfrenta a la bajada del precio del tren para un trayecto similar: producto sustitutivo.
- Se ha producido una absorción entre dos empresas del sector: competencia actual. Grado de rivalidad.

**A.4.** La investigación de mercados consiste en la obtención y el análisis de la información que la empresa necesita para tomar sus decisiones de marketing. Explique cuatro fases que debe seguir toda investigación de mercado (2 puntos).

**SOLUCIÓN:**

Entre las fases que debe seguir toda investigación de mercado, pueden encontrarse las siguientes:

- Diseño de la investigación. Antes de iniciar una investigación de mercado es necesario delimitar, de una forma clara, las cuestiones que se pretenden contestar con ella, fijando con claridad los objetivos.
- Obtención de la información. En esta fase se recopilan todos los datos. Las fuentes de información pueden ser primarias, es decir, información nueva que recopila la empresa específicamente para el

- fin, de manera costosa y lenta, pero, al ser de elaboración propia, la información resultante suele ser fiable, útil y adaptada a sus necesidades o secundarias, es decir, información ya publicada, que a su vez puede ser interna (datos históricos de la propia empresa sobre ventas, precios, promociones...) o externa (por ejemplo, publicaciones del INE), fácil de conseguir, apenas supone coste pero no son tan útiles como los datos primarios.
- Tratamiento y análisis de datos. Los datos se clasifican para transformarlos en información útil. En esta fase se aplican técnicas de análisis estadístico que permiten establecer correlaciones entre variables, desviaciones e indicadores.
- Interpretación de los resultados. Se trata de presentar los resultados en un informe y establecer conclusiones para facilitar la toma de decisiones.

**A.5.** La empresa "MEMENTO, S.A." presenta la siguiente situación patrimonial a 31 de diciembre de 2023: cuentas corrientes en bancos, 9.600 €; capital desembolsado por los accionistas, 24.000 €; mobiliario y equipamiento informático, 42.000 €; patentes, 6.000 €; reservas, 7.200 €; amortización acumulada del inmovilizado intangible, 1.000 €; amortización acumulada del inmovilizado material, 8.400 €; deudas con una entidad de crédito a devolver en 24 meses, 9.000 €; facturas pendientes de pagar a los proveedores, 900 €; facturas pendientes de cobro a los clientes, 1.400 €. Teniendo en cuenta la información anterior, se pide:

- Calcule el resultado del ejercicio de esta empresa a 31 de diciembre de 2023 (0,5 puntos).
- Elabore el balance de situación de la empresa a 31 de diciembre de 2023, indicando las principales masas patrimoniales (1 punto).
- Calcule el fondo de maniobra o de rotación e interprete su significado (0,5 puntos).

SOLUCIÓN:

- El resultado es la diferencia entre el activo total y el pasivo y el patrimonio neto sin el resultado =  $49.600 - 41.100 = 8.500 \text{ €}$

b) Balance:

ACTIVO		PASIVO	
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>38.600</b>	<b>PATRIMONIO NETO</b>	<b>39.700</b>
<b>Inmovilizado Intangible</b>	<b>5.000</b>	Capital social	24.000
Patentes	6.000	Reservas	7.200
Amort. acum. Inmov. intangible	-1.000	Resultado del ejercicio	8.500
<b>Inmovilizado Material</b>	<b>33.600</b>	<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>9.000</b>
Mobiliario y equip. informático	42.000	Deudas a largo plazo	9.000
Amort. Acum. Inmov. material	-8.400	<b>PASIVO CORRIENTE</b>	<b>900</b>
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>11.000</b>	Proveedores	900
Clientes	1.400		
Bancos	9.600		
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>49.600</b>	<b>TOTAL PATR. NETO Y PASIVO</b>	<b>49.600</b>

- Fondo de Maniobra = Activo corriente - Pasivo corriente =  $11.000 - 900 = 10.100 \text{ €}$

El fondo de maniobra positivo indica que la empresa no tiene problemas de liquidez, ya que puede hacer frente a sus obligaciones a corto plazo con sus activos corrientes.

**A.6.** La empresa "CRIPTON" presenta a lo largo del año 2023 la siguiente estructura de costes fijos: salarios de los empleados 36.000 euros anuales y el alquiler de su local comercial por 2.000 euros mensuales. Los costes variables totales correspondientes a la adquisición de materiales, ascienden a 65.000 euros anuales. Durante el año 2023, la empresa fabrica y vende 5.000 unidades a un precio de venta unitario de 25 euros. Teniendo en cuenta la información anterior, se pide:

- Calcular los costes totales anuales de la empresa (0,25 puntos) y el coste variable anual por unidad (0,25 puntos).
- Calcular el nivel de punto muerto o umbral de rentabilidad de la empresa (0,5 puntos) e interpretar el resultado obtenido (0,25 puntos).
- Representar gráficamente el punto muerto, determinando en la gráfica la zona de beneficios y la zona de pérdidas (0,5 puntos).
- Si se mantiene la estructura de costes fijos, coste variable unitario y precio de venta, determinar el beneficio de la empresa si vendiera 6.000 unidades (0,25 puntos).

**SOLUCIÓN:**

- Los costes totales de una empresa lo integran la suma de los costes fijos totales de la empresa, así como de los costes variables totales. En este caso:

Costes fijos totales: Salarios: 36.000€ + alquiler local (2.000 x 12 meses) = 36.000 + 24.000 = 60.000 euros anuales.

Costes variables totales: 65.000 euros anuales.

Costes totales: Costes fijos + Costes variables: 60.000 + 65.000 = 125.000 €.

Por su parte, el coste variable por unidad será el coste variable total entre las unidades producidas.

Coste Variable unitario = 65.000 / 5.000 uds = 13 euros la unidad.

- El nivel de punto muerto o umbral de rentabilidad es aquel nivel de producción que iguala los ingresos totales con los costes totales. De esta forma:

Ingresos totales = 25 € / Uds x Q

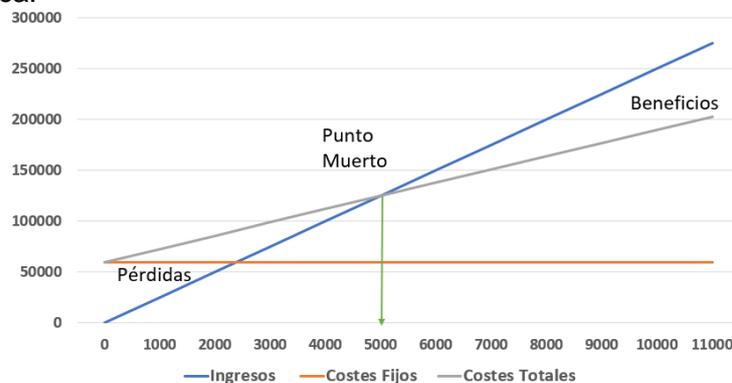
Costes totales = 60.000€ + (13 € / Uds x Q)

Cantidad de punto muerto: 25 x Q = 60.000 + (13 x Q). Despejando la Q:

$Q = 60.000 / (25 - 13) = 5.000$  unidades.

La empresa empieza a generar beneficios a partir de vender 5.000 unidades. Esto es, el nivel de punto muerto o umbral de rentabilidad determina el nivel de producción a partir del cual la empresa empieza a obtener beneficios.

- Representación gráfica.



- Si la empresa vende realmente 6.000 unidades, el beneficio será:  
Beneficio = (6.000 x 25) – 60.000 – (6.000 x 13) = 12.000 euros.

**B.1.** Defina qué son las inversiones económicas (en activos reales o productivos) (0,5 puntos). Clasifique, de acuerdo con su objetivo, las siguientes inversiones realizadas por un hotel (0,5 puntos): (a) reemplazo de equipos y electrodomésticos de cocina deteriorados y (b) adquisición de terrenos adyacentes para construir nuevas instalaciones.

**SOLUCIÓN:**

Las inversiones económicas (también denominadas inversiones en activos reales o productivos) se refieren a la asignación de recursos para producir y vender bienes y/o servicios, es decir, que se dedican a la actividad de la empresa. Pueden ser, a su vez, materiales o inmateriales, por ejemplo, maquinaria, ordenadores, materias primas, etc.

La clasificación de las siguientes inversiones realizadas por un hotel es:

- (a) reemplazo de equipos y electrodomésticos de cocina deteriorados: inversión de renovación o reposición.
- (b) adquisición de terrenos adyacentes para construir nuevas instalaciones: inversión de expansión o de ampliación.

**B.2.** Defina qué es una empresa (0,5 puntos) y clasifíquela según la titularidad del capital (0,5 puntos).

**SOLUCIÓN:**

La empresa es una unidad de organización y producción cuya función es crear bienes y/o servicios (outputs), utilizando un conjunto de factores productivos (inputs) que son coordinados (iniciativa empresarial) para obtener la máxima rentabilidad/creación de valor, dependiendo de la actividad que desarrolle la empresa, pudiéndose centrar en funciones de transformación, comercialización o prestación de servicios.

Para clasificar la empresa según la titularidad del capital, es decir, según su propiedad, debemos analizar quiénes son los propietarios de esa empresa. Así, se tratará de una empresa pública si la propiedad y el control pertenece al Sector Público. En caso contrario se trata de empresa privada. Si el capital pertenece a ambos podemos decir que su titularidad es mixta.

**B.3.** Imagine que usted es responsable del área de marketing de una empresa que se dedica a producir y vender ropa. La dirección de la empresa se reúne con usted para establecer los segmentos de mercado a los que se quiere dirigir. Defina en qué consiste la segmentación del mercado (0,5 puntos) y explique una variable o criterio utilizado por la empresa para segmentar en cada uno de los siguientes ejemplos: a) ropa para adolescentes que practican deporte (0,5 puntos), b) ropa y complementos low-cost para bebés (0,5 puntos) y c) ropa sostenible con el medio ambiente (0,5 puntos).

**SOLUCIÓN:**

La segmentación del mercado es un proceso que consiste en dividir el mercado en grupos de consumidores con pautas homogéneas de consumo, con el objetivo de ajustar la oferta de productos o servicios a necesidades específicas de grupos de consumidores.

Las variables o criterios utilizados por la empresa para segmentar en los siguientes ejemplos son:

- a) Ropa para adolescentes que practican deporte:  
Criterio demográfico al referirse a ropa para edad adolescente. Criterio psicográfico si consideramos que son adolescentes marcados por una tendencia deportiva en su estilo de vida.
- b) Ropa y complementos low-cost para bebés:  
Un criterio demográfico al atender a la edad y un criterio socioeconómico al lanzar al mercado ropa con precios asequibles. También se puede aplicar un criterio comercial o del comportamiento de compra, ya que, se pretende incentivar la frecuencia en las compras al establecer precios muy bajos.
- c) Ropa sostenible con el medio ambiente:  
En este caso, la segmentación se puede basar en un criterio psicográfico relativo a los valores de los individuos o su estilo de vida relacionada con el cuidado del medio ambiente. También es aplicable un criterio comercial relativo al comportamiento de compra con la intención de fidelizar al consumidor asociando la marca a sostenibilidad.

**B.4.** Una de las funciones principales del departamento de recursos humanos es la selección/reclutamiento de personal. ¿En qué consisten la selección interna y la selección externa? (0,5 puntos). Indique dos ventajas de cada uno de estos tipos de selección (1 punto). Indique a qué tipo de selección/reclutamiento corresponden los siguientes ejemplos (0,5 puntos): a) una empresa acude a una feria de empleo organizada por la universidad con la finalidad de reclutar talento universitario; b) se lleva a cabo una rotación de puestos de trabajo en la empresa.

## SOLUCIÓN:

La selección interna trata de cubrir los puestos de trabajo con personas que ya están empleadas en la empresa. Entre sus ventajas:

- Se minimizan los costes de búsqueda de nuevos trabajadores.
- Es mayor el conocimiento que se tiene sobre la persona seleccionada.
- No se precisa periodo de adaptación del trabajador a la cultura empresarial.
- Se motiva a los trabajadores mediante la promoción interna.

La selección externa se refiere a la contratación de nuevos empleados que proceden del exterior de la empresa. Entre sus ventajas:

- Se cubre el puesto por personas con capacidades y habilidades no existentes (o nuevas) en la empresa.
- Se evitan conflictos internos al no tener que elegir entre varios trabajadores candidatos.
- Si la empresa está creciendo, puede ser que esta sea la única forma de no limitar su expansión.

El tipo de selección/reclutamiento de los siguientes ejemplos:

- a) una empresa acude a una feria de empleo organizada por la universidad con la finalidad de reclutar talento universitario: selección/reclutamiento externo.
- b) se lleva a cabo una rotación de puestos de trabajo en la empresa: selección/reclutamiento interno.

**B.5.** La empresa “ELTIBU” ha fabricado y vendido a lo largo del año 2023 un total de 150.000 unidades de producto, que vende a 5 euros la unidad. Para su fabricación la empresa ha comprado 6.000 kilos de materia prima a un coste unitario de 20 euros el kilo. Además, ha contado con 6 empleados que trabajan 7 horas diarias durante 200 días al año, pagando la empresa 9 euros la hora trabajada. Teniendo en cuenta la información anterior, se pide:

- a) Calcular la productividad por hora de cada trabajador durante el año 2023 (0,5 puntos).
- b) Si la productividad del año 2022 fue de 15,20 productos / hora cada trabajador, determine el porcentaje de variación de la productividad del trabajo (0,5 puntos).
- c) Calcular la productividad global de la empresa (0,75 puntos). Interprete el resultado obtenido (0,25 puntos).

## SOLUCIÓN:

- a) La productividad del trabajo es el cociente entre la producción obtenida y las unidades de factor trabajo empleadas. Con los datos facilitados, la producción anual es de 150.000 unidades y se emplean 6 trabajadores que trabajan un total de 1.400 horas de trabajo al año (7 horas día x 200 días al año). Por tanto, las unidades de factor trabajo son 6 trabajadores x 1.400 horas = 8.400 horas de trabajo anuales.

Productividad Trabajo =  $(150.000 / 8.400) = 17,86$  unidades por hora de cada trabajador al año.

- b) Para conocer la variación se aplica una tasa de variación. Se conoce que la situación de partida, en el año 2022, es de 15,20 unidades de producto la hora y en el año 2023 ha sido de 17,86 unidades de producto la hora de cada trabajador. Por tanto:

Tasa de variación anual es:  $(17,86 - 15,20) / 15,20 \times 100 = 17,5\%$

La productividad por hora de cada trabajador se ha incrementado un 17,5%.

- c) La productividad global es la productividad del conjunto de factores empleados por la empresa, que en este caso está formado por trabajo y materias primas:

- Trabajo =  $(6 \text{ trabajadores} \times 1.400 \text{ horas} \times 9 \text{ € / hora trabajada}) = 75.600 \text{ €}$

- Materias primas =  $6.000 \text{ kilos} \times 20 \text{ € el kilo} = 120.000 \text{ €}$

- Ingresos:  $150.000 \text{ unidades} \times 5 \text{ € / unidad} = 750.000 \text{ €}$

P. Global =  $750.000 / (75.600 + 120.000) = 3,83$

Por cada euro de factor productivo empleado se obtienen 3,83 euros de ingresos de producto terminado y vendido.

**B.6.** “DJ MUSIC” se dedica a la compraventa de equipos para DJs y profesionales de la música. A continuación, se proporciona información sobre todas las entradas y salidas de dos modelos de mesas de mezclas que tiene en almacén durante el año 2023:

	Pioneer DJ		Numark	
	Unidades	Precio unidad	Unidades	Precio unidad
Existencias 1-enero	12	220	8	160
Compras 26-enero	14	250	7	175
Compras 5-junio	10	280	10	180
Ventas 20-agosto	36	300	18	220

Teniendo en cuenta la información anterior, sin ser necesario que elabore la ficha de control de existencias, se pide:

- Calcule el valor de las mesas “PIONEER DJ” que quedan en almacén a 30 de Agosto de 2023 según el método FIFO (0,5 puntos) y calcule el precio medio ponderado de las existencias (0,5 puntos).
- Calcule el valor de las mesas “NUMARK” que quedan en almacén a 30 de agosto de 2023 según el método FIFO (0,5 puntos) y según el método del precio medio ponderado (0,5 puntos).

**SOLUCIÓN:**

- Valor existencias finales PIONEER según FIFO = 0 € (No quedan existencias en almacén).

$$\text{PMP} = [(12 \times 220) + (14 \times 250) + (10 \times 280)] / 36 = 248,33 \text{ €/unidad}$$

- Valor existencias finales NUMARK FIFO:  $7 \times 180 \text{ €/unidad} = 1.260 \text{ €}$

Valor existencias finales NUMARK PMP:

$$\text{PMP} = [(8 \times 160) + (7 \times 175) + (10 \times 180)] / (8 + 7 + 10) = 172,2 \text{ €/unidad}$$

$$\text{Valor existencias finales NUMARK PMP} = 7 \times 172,2 = 1.205,4 \text{ €}$$